

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. November 2003 (13.11.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/094355 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H03M**

[DE/DE]; Südwestkorsor 70. 12161 Berlin (DE). WIE-
GAND, Thomas [DE/DE]; Nürnberger Str. 18, 10789
Berlin (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/04654

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. Mai 2003 (02.05.2003)

(74) Anwalt: **SCHOPPE, Fritz Schoppe, Zimmermann,
Stöckeler & Zinkler**; Postfach / P.O. Box 246, 82043
Pullach b. München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): JP, KR, US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:
102 20 962.6 2. Mai 2002 (02.05.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Aus-
nahme von US): **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT
ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN
FORSCHUNG E.V.** [DE/DE]; Leonrodstr. 54, 80636
München (DE).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

(72) Erfinder; und

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes
and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MARPE, Dettlef**

(54) Title: METHOD AND ARRANGEMENT FOR ARITHMETICALLY ENCODING AND DECODING BINARY STATES,
CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM, AND CORRESPONDING COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ARITHMETISCHEN ENKODIERUNG UND DEKODIERUNG
VON BINÄREN ZUSTÄNDEN SOWIE EIN ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM UND EIN ENTSPRECHENDES
COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM

```
1. Bestimmung des LPS
2. Quantisierung von R:
   q_index = Qtab[R>>q]
3. Bestimmung von RLPS und RMPS:
   RLPS = Rtab[q_index, p_state]
   RMPS = R - RLPS
4. Berechnung des neuen Teilintervalls:
   if (bit = LPS) then
       L ← L + RMPS
       R ← RLPS
       p_state ← Next_State_LPS[p_state]
   else
       R ← RMPS
       p_state ← Next_State_MPS[p_state]
```

```
1. DETERMINE THE LPS
2. QUANTIZE R: ...
3. DETERMINE RLPS AND RMPS: ...
4. CALCULATE THE NEW PARTIAL INTERVAL: ...
```

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/094355 A2